

**Gas feed conduit**

Patent Number: EP0697225  
Publication date: 1996-02-21  
Inventor(s): EBERS MANFRED (DE)  
Applicant(s): WEINMANN G GERAETE MED (DE)  
Requested Patent: ☐ EP0697225, A3, B1  
Application Number: EP19950110963 19950713  
Priority Number(s): DE19940011933U 19940722  
IPC Classification: A61M16/08  
EC Classification: A61M16/08, A62B9/00  
Equivalents: CA2153614, ☐ DE9411933U, ☐ FI952992, NO952671  
Cited patent(s): US4558708; EP0108552; US4320754

---

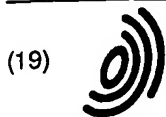
**Abstract**

---

The pipe is for a mask used in artificial respiration, and the porous section (2) can be interchangeably mounted in the pipe (1). It can be made of sintered material. The porous section of pipe may esp. be cylindrical, with comparatively thick walls. The ID of the porous pipe may be constant along its length, and the ends of this pipe may be of reduced OD to accommodate the feed pipe (1) and a rotatable housing (3).

---

Data supplied from the esp@cenet database - I2



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 697 225 A2**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
21.02.1996 Patentblatt 1996/08

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **A61M 16/08**

(21) Anmeldenummer: 95110963.6

(22) Anmeldetag: 13.07.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

(72) Erfinder: Ebers, Manfred  
D-22457 Hamburg (DE)

(30) Priorität: 22.07.1994 DE 9411933 U

(74) Vertreter: Liebelt, Rolf, Dipl.-Ing.  
D-20095 Hamburg (DE)

(71) Anmelder: GOTTlieb WEINMANN GERÄTE FÜR  
MEDIZIN UND ARBEITSSCHUTZ GMBH & CO.  
D-22525 Hamburg (DE)

**(54) Gaszuführleitung**

(57) Die an eine Atemmaske zur künstlichen Beatmung eines Patienten anschließbare Gaszuführleitung weist einen Abschnitt (2) aus einem porösen oder feinporeigen Werkstoff auf, der auswechselbar in die Gaszuführleitung einfügbar ist und über den Überschußluft und die vom Patienten ausgeatmeten Gase an die Umgebung abgegeben werden.

**EP 0 697 225 A2**

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Gaszuführleitung, die einen Abschnitt, über den Gas an die Umgebung abgegeben wird, aufweist und an eine Atemmaske zur künstlichen Beatmung eines Patienten anschließbar ist.

Bei der künstlichen Beatmung eines Patienten ist ein Beatmungsgerät über die Gaszuführleitung mit einer Atemmaske verbunden. Diese Leitung weist Bohrungen auf, über die die Überschußluft und die vom Patienten ausgeatmeten Gase an die Umgebung abgegeben werden. Diese Bohrungen sind möglichst nahe zur Atemmaske in der Gaszuführleitung vorgesehen, damit die gesamte Menge der ausgeatmeten Gase nicht bis in das Beatmungsgerät zurückströmt. Das Abführen der ausgeatmeten Atemgase über derartige Bohrungen wird bei häufiger und lang andauernder künstlicher Beatmung, z. B. bei der Behandlung einer Schlafapnoe wegen der entstehenden Geräusche als lästig empfunden. Der aus diesen Bohrungen austretende Luftstrom kann auch Folgeerkrankungen wie Bindehautentzündungen bewirken.

Aufgabe der Erfindung ist es nun, eine patientenfreundliche Ableitung der ausgeatmeten Gase und der Überschußluft bei der künstlichen Beatmung zu schaffen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß ausgehend von einer Gaszuführleitung der eingangs beschriebenen Gattung dadurch gelöst, daß der Abschnitt der Gaszuführleitung, über den Gas an die Umgebung abgegeben wird, aus einem porösen oder feinporigen Werkstoff gefertigt ist.

Das ausgeatmete Gas und die Überschußluft werden über den erfindungsgemäß porös oder feinporig ausgebildeten Abschnitt der Gaszuführleitung an die Umgebung abgegeben, ohne daß ein konzentrierter Luftstrom auftritt, da die Luft nach allen Seiten durch die Poren des Materials nach außen strömt. Die dabei entstehenden Geräusche sind in der Regel nicht wahrnehmbar. Es ist auch der Luftstrom außerhalb des porösen Abschnittes, der aus einem Sinterwerkstoff gefertigt und auswechselbar in die Gaszuführleitung eingesetzt sein kann, schon in einem Abstand von wenigen Zentimetern von der Leitung nicht mehr meßbar, wodurch Belästigungen des Patienten bzw. Dritter durch einen konzentrierten Luftstrom vermieden werden.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird noch an Hand der Zeichnung beschrieben, in der ein Abschnitt einer Gaszuführleitung zur künstlichen Beatmung eines Patienten in schematischer Teilschnittansicht dargestellt ist.

Der gezeigte Leitungsabschnitt besteht aus einem Gelenkstück 1, das aus einem gummielastischen Material gefertigt und mit dem freien Ende an eine Atemmaske (nicht gezeigt) anschließbar ist. Das andere Ende des Gelenkstückes 1 ist auf einen Abschnitt 2 der Gaszuführleitung gesteckt. Dieser Abschnitt 2 ist aus einem porösen Material gefertigt, durch das das ausgeatmete Gas und Überschußluft nach außen in die Umgebung entweichen kann. Auf das dem Gelenkstück 1 gegen-

überliegende Ende des Abschnittes 2 ist eine drehbar gehaltene Hülse 3 aufgeschnappt, auf der ein mit einem Beatmungsgerät verbundener und nicht dargestellter Schlauch anordenbar ist.

## Patentansprüche

1. Gaszuführleitung, die einen Abschnitt, über den Gas an die Umgebung abgegeben wird, aufweist und an eine Atemmaske zur künstlichen Beatmung eines Patienten anschließbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Abschnitt (2) aus einem porösen oder feinporigen Werkstoff besteht.
2. Gaszuführleitung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der poröse oder feinporige Abschnitt (2) auswechselbar in die Gaszuführleitung eingefügt ist.
3. Gaszuführleitung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Abschnitt (2) aus einem Sintermaterial gefertigt ist.

